

昭和十二年 實用新案出願公告第九六三〇號

第二百六類 四、「エツキス」線裝置
(第百九十五類 四、電氣及磁氣計器類)
(第百九十七類 九、書寫電信裝置)

願書番號 昭和十一年第三九三二九號
出願 昭和十一年十一月二十四日
公告 昭和十二年七月二日

東京市大森區山王二丁目千九百三十三番地
考案者 田中正道
川崎市堀川町七十二番地
出願人 東京電氣株式會社
川崎市堀川町七十二番地 東京電氣株式會社内
代理人 辨理士 藤井次

陰極線管ノ陰極線磁氣的修整裝置

圖面ノ略解 第一圖ハ本考案ニ係ル磁氣的修整裝置ヲ装着セル體腔用X線管ノ側面圖第二圖ハ本案磁氣的修整裝置ノ作用ヲ示ス說明圖ナリ

實用新案ノ性質、作用及效果ノ要領 本考案ハ陰極線管例ヘハ各種X線管電視用各種電子管又ハ「ブラウン」管等ニ於テ陰極ヨリ射出セル陰極線ヲ陽極又ハ螢光面等ノ所定位置ニ正シク到達セシムル爲陰極線ノ方向ヲ磁氣的ニ修整スル裝置ノ改良ニ關ス

圖面ノ第一圖ハ本案修整裝置ヲ陰極線管ノ一例トシテ體腔用X線管ニ装着シタルモノヲ示シ即チ「ハ」其體腔用X線管ノ硝子製氣密管球ニシテ内部ニ陰極線「B」ヲ有シ該管球ノ一端ヨリ突出セル金屬管「C」ハ氣密容器壁ノ一部ヲ構成シ尙其閉塞セル先端内壁カX線發生用陽極トシテ役立ツモノナリ管球「A」ノ周圍ハ外函「D」ニヨリ包圍セラレ又金屬管「C」ノ周圍ハ外套「E」ニヨリ包圍セラレ導管「F」ヲ通シ冷却用流體ヲ流通セシムルニ適ス外函ノ外周ニ装着セラレタル二個ノ環「G」「H」ハ非磁性金屬又ハ金屬ナラサル材料例ヘハ「ベークライト」等ヨリ成リ其内部ニ夫々一個ノC字形ヲナセル永久磁石「I」「J」ヲ保持シ且管球軸ノ周圍ニ別々ニモ相伴ヒテモ回轉シ得ルモノニシテ突線「K」ハ該各環ノ軸方向ヘノ移動ヲ防止ス前記永久磁石ノ形狀ハ要スルニ管球ノ半周ヲ包圍シ其直徑ノ兩端ニ各磁極ヲ位置セシメ得ルモノナラハ可ナルコト勿論ニシテ之等ヲ便宜上C字形ト稱シタルモノナリ

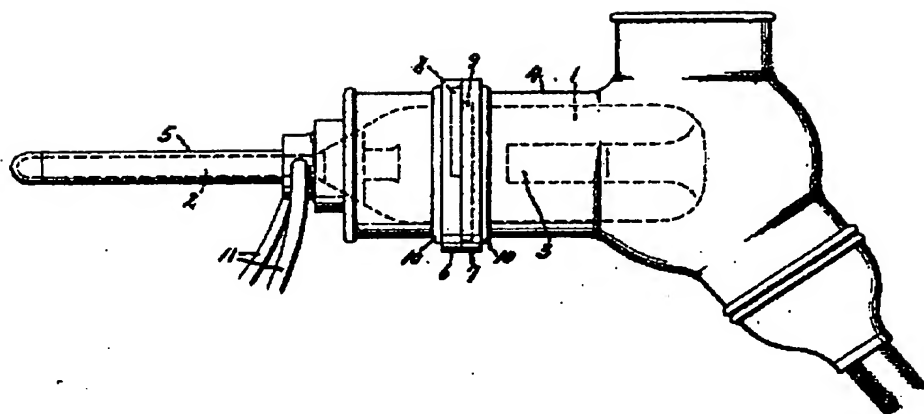
前記各環ニ保持セラルル二個ノ永久磁石ハ其相對的位置ヲ調整スルコトニヨリ管球内部ニ及ボス磁力ノ強サヲ變シ又或定マリタル相對的位置ヲ保持シタルママ共ニ管球軸ノ周圍ニ同轉セシムルコトニヨリ該磁力ノ方向ヲ變化セシメ得ルモノナリ即チ第二圖Aノ場合ノ如ク各永久磁石 δ カ其同種磁極ヲ一致シテ位置スルトキハ管球内部ニ於ケル合成磁力ノ強サ (ϕ) ハ最大ナリCノ場合ノ如ク異種磁極カ一致セル位置ニ於テハ内部磁力ノ強サ最小ニシテ殆ント零ナリ又Bノ場合ノ如クACノ中間ノ狀態ニアルトキハ中間ノ強サノ合成磁力ヲ得ヘシ

體腔用X線管ニ於テハ陰極線カ相當ニ長キ金屬管 Σ ノ内部ヲ通り其先端内面ニ衝突スルコトヲ要シ從テ陰極 Σ ト金屬管 Σ トノ相對位置カ僅カニ狂ヒテモ陰極線ハ金屬管先端内壁ニ到達スル前ニ金屬管ノ中間部分内壁又ハ開放端線ニ吸收セラレX線輻射量ハ著シク減少ススカル場合ニ於テ前記ノ磁氣の修整裝置ノ各永久磁石ノ相對的位置ヲ調節シテ管球内部ノ磁力ノ強サヲ加減シ又該修整裝置ヲ全體トシテ管球軸ノ周圍ニ同轉セシメテ該磁力ノ方向ヲ適當ニ變化セシムレハ陰極線ハ該磁力ニヨリ適當ニ偏移セラレ金屬管 Σ ノ軸ニ沿ヒテ進行シ其先端内壁ノ所定點ニ正シク焦點ヲ結フニ至ル調節ヲ終エタル後ハ兩永久磁石ヲ其位置ニ固定シ要スレハ適當ナル外被ヲ装着シテ其移動ヲ防止スヘシ

從來陰極線管ノ陰極線ヲ外部的手段就中磁氣的手段ニヨリ修整セントスル種々ノ考案アリ然ルニ電磁的ニ目的ヲ達セントスルモノハ磁力ノ加減ヲ微細ニナシ得ルモ電池ノ如キ電源ヲ必要トスル不便アリ永久磁石ニヨリ目的ヲ達セントスルモノハ電池不要ナルモ磁力ノ強サヲ加減シ得ス永久磁石ニ磁束漏洩裝置ヲ組合スレハ磁力ノ加減ヲ或程度行ヒ得ルモ構造複雑トナル缺點アリ然ルニ本考案ニヨレハ單ニ二個ノC字形永久磁石ヲ管球ノ周圍ニ可同轉的ニ装着シ之ヲ別々ニ又一體トシテ廻轉セシムルコトニヨリ磁力ノ強サ及ヒ方向ヲ任意ニ調節シテ陰極線ノ進行方向ヲ修整シ得ヘク電池不要ニシテ構造及ヒ取扱簡單ナル利益アルモノナリ

登録請求ノ範圍 圖面ニ示ス如ク陰極線管ノ外周ニ二個ノC字形永久磁石ヲ陰極線ノ通路ヲ軸トシテ兩者別々ニ及ヒ相伴ヒテ同轉シ得ル如ク装着シテ成ル陰極線管ノ陰極線磁氣の修整裝置ノ構造

圖一第



圖二第

